



ABO valve



DOUBLE OFFSET BUTTERFLY VALVES SERIES 2E - 5
EXCENTRICKÉ UZAVÍRACÍ KLAPKY SÉRIE 2E - 5

**ENERGY
PETROCHEMISTRY**

**ENERGETIKA
PETROCHEMIE**



**DN 50 - DN 800
- 100°C up to + 500°C
- 100°C až + 500°C**



FLOW CONTROL

www.abovalve.cz

CHARACTERISTICS / VLASTNOSTI

DOUBLE OFFSET BUTTERFLY VALVE

VARIATIONS OF SEALING:

- 1) PTFE – teflon with glass
- 2) METAL/METAL
- 3) FIRE SAFE (PTFE + METAL)

APPLICATION FIELDS:

Industry and petrochemistry

BODY CONSTRUCTION:

Wafer (DN 50 – 400)
Lug (DN 50 – 400)

FACE TO FACE DIMENSION:

According to ISO 5752/20, EN558-1/5, BS 5155/4

TOP FLANGE:

According to EN ISO 5211



The butterfly valves series 2E-5 meet the safety requirements of the pressure Equipments Directive 97/23/EC (PED) appendix 1 for fluids of the groups 1 and 2

ATEX OPTION:

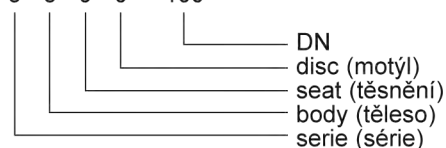
Version according to ATEX 94/9/EC,
Zone 1 and 21 – Gr II, Cat. 2 G

TIGHTNESS:

PTFE seat and FIRE SAFE: gas tightness according to EN 12266-1/P12 leakage rate A*
METAL/METAL seat: gas tightness according to EN 12266 leakage rate C

MARKING OF VALVES 2E – 5 (ZNAČENÍ KLAPEK 2E – 5)

5 5 9 0 100



Body (těleso):

Seat (těsnění):

Disc (motyl):

5 – carbon steel (uhlíková ocel)

4 – stainless steel (nerez ocel)

9 – PTFE

8 – FIRE SAFE

7 – metal/metal (kov/kov)

0 – stainless steel (nerez ocel)

*) Other materials upon request

**) Jiné materiály na vyžádání (na základě poptávky)

DVOJITĚ EXCENTRICKÁ MOTÝLOVÁ Klapka

MOŽNOSTI TĚSNĚNÍ:

- 1) PTFE – teflon obohacený sklem
- 2) KOV/KOV
- 3) FIRE SAFE (PTFE + KOV)

OBLASTI POUŽITÍ:

Průmysl a petrochemie

KONSTRUKCE TĚLESA:

Mezipřírubové (DN 50 – 400)
Závitové (DN 50 – 400)

STAVEBNÍ DÉLKA:

Dle ISO 5752/20, EN558-1/5, BS 5155/4

HORNÍ PŘÍRUBA:

Dle EN ISO 5211

Motýlové klapky série 2E-5 vyhovují bezpečnostním požadavkům směrnice o tlakových zařízeních 97/23/EC, dodatek 1 pro kapaliny skupiny 1 a 2

PROVEDENÍ ATEX:

Provedení podle ATEX 94/9/EC,
Zóna 1 a 21 – Skupina II, Kategorie 2 G

TĚSNOST:

těsnění PTFE a FIRE SAFE: plynotěsnost podle EN 12266-1/P12, třída těsnosti A*
těsnění KOV/KOV: plynotěsnost podle EN 12266, třída těsnosti C

*Standard tightness from not-preferential side is 10 bar. State your requirement on higher pressure in your inquiry.
Standardní těsnost z nepreferované strany je 10 bar. Požadavek na vyšší tlak uveďte v objednávce.

MOUNTING BETWEEN FLANGES (MONTÁŽ MEZI PŘÍRUBY)

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
INCH	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
ISO PN 10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ISO PN 16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ISO PN 25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ISO PN 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ASA 150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ASA 300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

TECHNICAL PERFORMANCES (TECHNICKÉ PARAMETRY):

PTFE SEAT (TĚSNĚNÍ PTFE)

Working pressure/Pracovní tlak	DN 50 – DN 100	50 Bar
	DN 125 – DN 200	40 Bar
	DN 250 – DN 800	25 Bar
Working temperature/Pracovní teplota	- 50°C + 200°C *	PTFE

* min. working temperature with WCB body - 29°C

* min. pracovní teplota s tělesem WCB - 29°C

CHARACTERISTICS / VLASTNOSTI

METAL/METAL SEAT (TĚSNĚNÍ KOV/KOV)

Working pressure Pracovní tlak	DN 50 – DN 400	25 Bar
Working temperature Pracovní teplota	- 100°C + 500°C	METAL/METAL KOV/KOV

* temperature range with WCB body -29°C..+425°C)
* pracovní teplota s tělesem WCB od -29°C do +425°C

FIRE SAFE SEAT (TĚSNĚNÍ FIRE SAFE)

Working pressure Pracovní tlak	DN 50 – DN 400	25 Bar
Working temperature Pracovní teplota	- 50°C + 200°C *	FIRE SAFE

* min. working temperature with WCB body - 29°C
* min. pracovní teplota s tělesem WCB - 29°C

TORQUES (KROUTÍCÍ MOMENTY) [NM]

PTFE SEAT (TĚSNĚNÍ PTFE)

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
16 bar	25	35	40	55	110	140	220	470	650	850	1000
25 bar	30	40	45	65	120	160	260	650	900	1150	1400
40 bar	35	45	60	85	150	225	376	-	-	-	-
50 bar	35	45	60	85	-	-	-	-	-	-	-

DN 500 - DN 800 upon request
DN 500 - DN 800 na vyžádání

METAL/METAL SEAT (TĚSNĚNÍ KOV/KOV)

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
16 bar	50	70	100	150	220	260	330	776	1215	1686	2793
25 bar	50	70	100	150	220	290	450	1145	1825	2540	4249

FIRE SAFE SEAT (TĚSNĚNÍ FIRE SAFE)

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
16 bar	65	90	130	200	280	400	650	-	-	-	-
25 bar	65	90	130	200	-	-	-	-	-	-	-

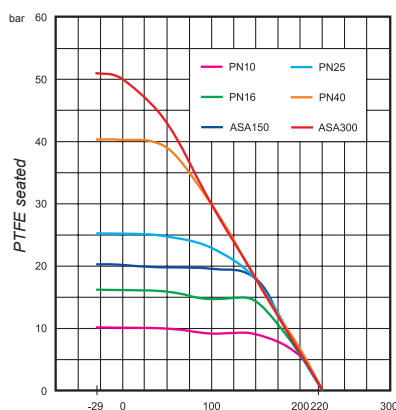
Operating torques are mentioned incl. safety reserve
Kroučící momenty jsou uvedeny včetně bezp. rezervy

PRESSURE / TEMPERATURE (TLAK / TEPLOTA)

CARBON STEEL BODY (TĚLESO UHLÍKOVÁ OCEL)

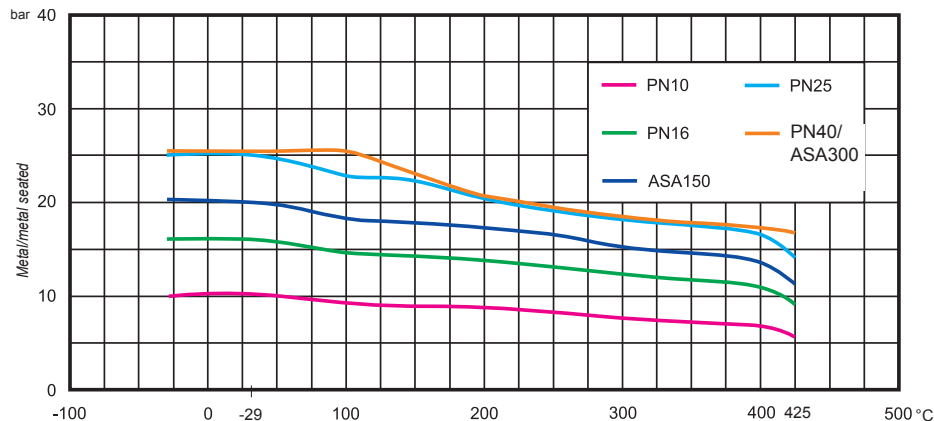
PTFE and FIRE SAFE seat
Těsnění PTFE a FIRE SAFE

Body
A216 WCB



METAL / METAL seat
Těsnění KOV / KOV

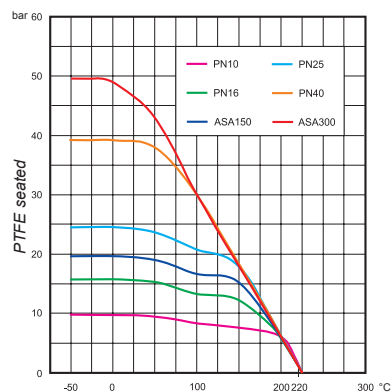
Body
A216 WCB



STAINLESS STEEL BODY (TĚLESO NEREZOVÁ OCEL)

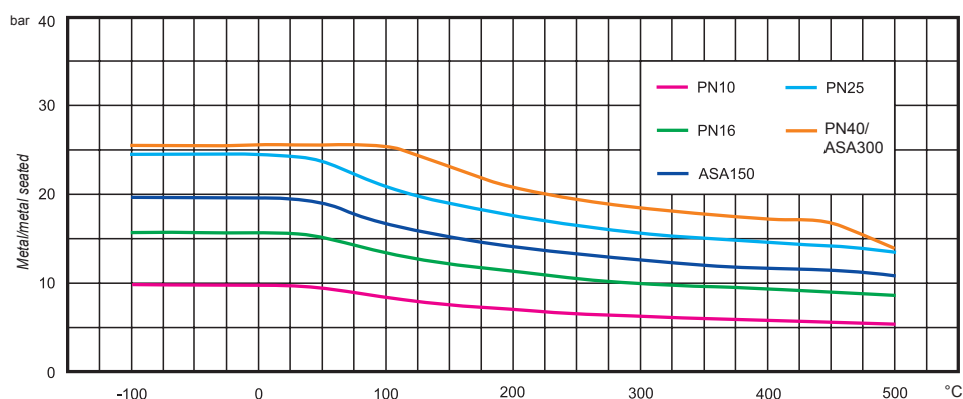
PTFE and FIRE SAFE seat
Těsnění PTFE a FIRE SAFE

Body
A351 CF8M



METAL / METAL seat
Těsnění KOV / KOV

Body
A351 CF8M



KV COEFICIENT/ KV KOEFICIENT

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
KV	87	148	312	456	750	1125	1950	3100	4510	6120	8605
CV	102	173	364	532	876	1313	2277	3619	5265	7145	10046

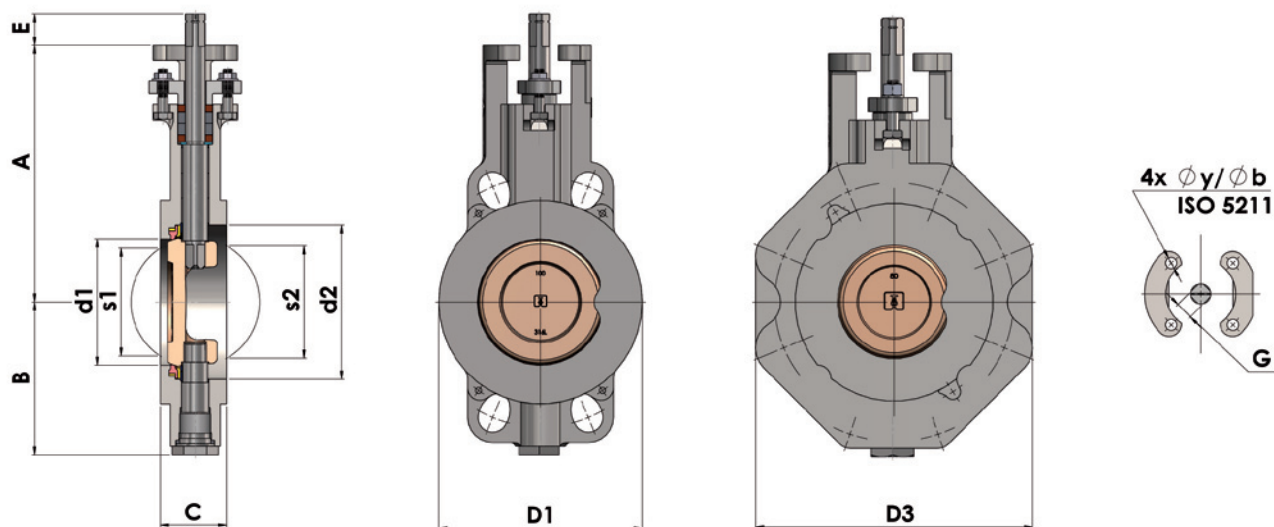
KV/flow factor is defined as the flow of water with temperature ranging between 5-30°C through a valve in cubic meters per hour with a pressure drop of 1 bar.

The values mentioned in the table are given for fully opened valve under 10 bar max.

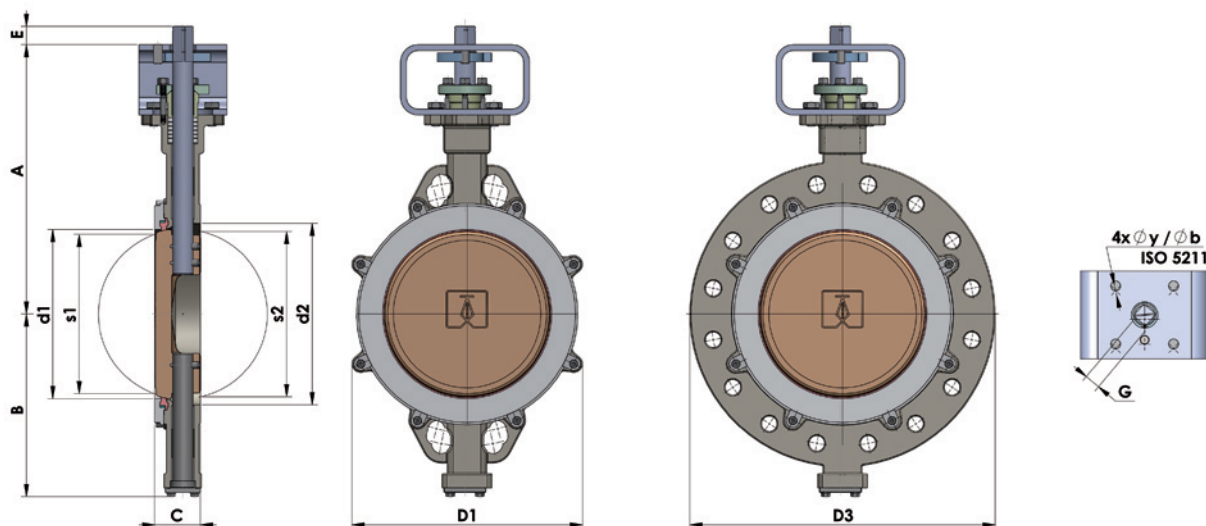
Kv koeficient je definován jako množství vody v m³/hod, které proteče daným omezením v uzávěru a vytvoří tlakovou ztrátu 1 bar při teplotě 5-30°C.

Hodnoty Kv v tabulce jsou uvedeny pro plně otevřenou klapku při tlaku 10 bar.

DIMENSIONS / ROZMĚRY [MM]



DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	G	ISO 5211	y	b	t.B, kg	t.T, kg
50	49	68	163	93	44	104	154	12	37	25	14	F07	9	70	5,3	7,5
65	63	82	170	100	47	123	178	39	55	25	14	F07	9	70	6	9,2
80	81	100	174	106	47	140	196	65	72	25	14	F07	9	70	7	10,3
100	100	123	206	123	53	163	225	85	91	25	14	F07	9	70	8,7	12,4
125	123	146	215	137	57	193	260	113	110	25	14	F07	9	70	12	16,7



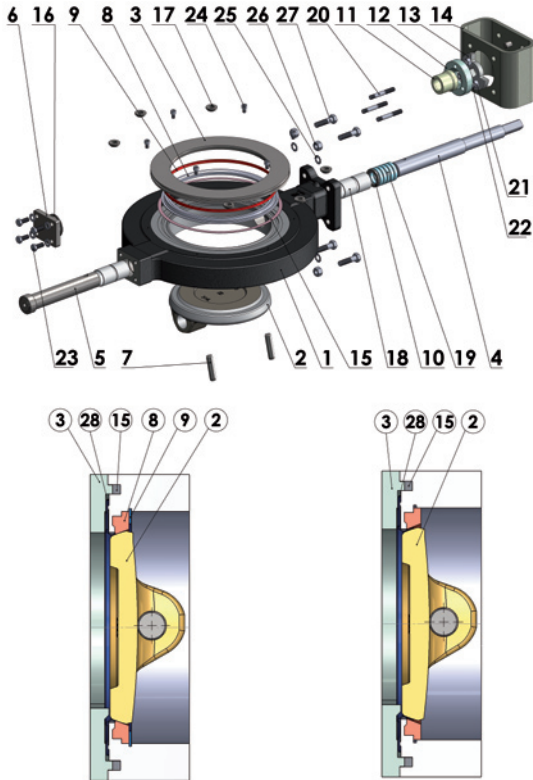
DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	G	ISO 5211	y	b	t.B, kg	t.T, kg
150	146	155	307	214	57	252	318	136	143	25	17	F10	11	102	21	28
200	194	204	339	246	61	305	381	185	193	25	17	F10	11	102	29	41
250	238	259	395	275	69	349	450	224	236	31	22	F12	13	125	46	70
300	287	309	460	313	79	393	521	270	284	31	27	F14	17	140	67	105
350	323	342	508	355	92	448	557	300	308	45	27	F16	22	165	91	140
400	385	405	556	402	103	542	657	342	360	58	36	F16	22	165	132	211

*) Dimensions DN 500 - DN 800 upon request

*) Rozměry DN 500 - DN 800 na vyžádání

LIST OF COMPONENTS / KOMPONENTY

CONSTRUCTION OF VALVE WITH PTFE SEAT/KONSTRUKCE Klapky s PTFE TĚSNĚNÍM:



Detail of Fire safe seat/
Detail těsnění Fire-safe

Detail of Metal-Metal seat/
Detail těsnění Kov/Kov

Poz.	Název	Materiál
1	Těleso	Nerezová ocel Uhlíková ocel
2	Motýl	Legovaná ocel Nerezová ocel
3	Příruba	Konstrukční ocel Nerezová ocel
4	Hřídel	Nerezová ocel
5	osa	Nerezová ocel
6	Víko	Konstrukční ocel Nerezová ocel
7	Kolik	Nerezová ocel
8	Těsnění	Polytetrafluoretylén
9	Podpůrný kroužek	Nerezová ocel
10	Podložka	Nerezová ocel
11	Ucpávkové pouzdro	Nerezová ocel
12	Přítlačný kroužek	Nerezová ocel
13	Doraz	Konstrukční ocel
14	Lucerna	Konstrukční ocel
15	Těsnící podložka příruby	Nerezová ocel, grafit
16	Těsnící podložka víka	Grafit
17	Spojovací pouzdro	Nerezová ocel
18	Pouzdro	Termoplast
19	Pouzdro	Grafit
20	Šroub	Nerezová ocel
21	Matic	Nerezová ocel
22	Podložka	Nerezová ocel
23	Šroub	Nerezová ocel
24	Šroub	Nerezová ocel
25	Podložka	Nerezová ocel
26	Matic	Nerezová ocel
27	Šroub	Nerezová ocel
28 ¹	Těsnění	Inconel®

¹ - jen pro těsnění Metal-Metal a Fire-Safe.

Item	Name	Material
1	Body	Stainless steel Carbon Steel
2	Disc	Alloy Steel Stainless steel
3	Seat Retainer Plate	Structural Steel Stainless steel
4	Stem	Stainless steel
5	Pivot	Stainless steel
6	Locating Plug	Structural Steel Stainless steel
7	Taper pin	Stainless steel
8	Stem Seal	PTFE
9	Retaining Ring	Stainless steel
10	Lock Washer	Stainless steel
11	Bearing Assembly	Stainless steel
12	Gland Retainer	Stainless steel
13	Endstop	Structural Steel
14	Mounting Plate	Structural Steel
15	Seat Assembly	Stainless steel, Graphite
16	Gasket	Graphite
17	Connection socket	Stainless Steel
18	Gland Ring	Thermoplast
19	Gland Ring	Graphite
20	Cap Screw	Stainless Steel
21	Hex Nut	Stainless Steel
22	Lock Washer	Stainless Steel
23	Cap Screw	Stainless Steel
24	Cap Screw	Stainless Steel
25	Lock Washer	Stainless Steel
26	Hex Nut	Stainless Steel
27	Cap Screw	Stainless Steel
28 ¹	Metal Seat	Inconel®

¹ - for Metal-Metal and Fire-Safe versions only.

CERTIFIKÁT
00.197.186
evdění číslo 516/08/06/05/0

o ES představení typu (modul B) podle směrnice 97/23/ES provedené zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a NV č. 26/2003 Sb. v platném znění vydávy výrobci:

ABO valve, s.r.o.
tř. Svobody č.p. 43/39
772 00 OLOMOUC
IČ: 496 09 050

na následná zařízení:

Název: **Excentrická klapka uzavírací**
Typové označení: Typ ABO – seriá 2E-5
Modifikace: DN 50 až 100, PN 50, DN125 až 200, PN 40, DN 250 až DN 400, PN 25, pro teploty od -50°C do +500°C pro vodu, vzduch, uhlovodíky, chemické látky a plyny jako tlaková výstrojí pro tekutiny skupiny 1,2

Místo výroby: ABO valve, s.r.o. Dalimilova 54b, 783 35 Olomouc-Chomoutov

Tímto osvědčujeme, že výše uvedený typ tlakového zařízení splňuje požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/ES provedené zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a NV č. 26/2003 Sb. v platném znění.

Tento certifikát se vydává pro účely vyjádření prohlášení o shodě výrobku a výše uvedeným technickým předpisem.

Podrobnosti o hodnocení a seznam důležitých částí technické dokumentace jsou uvedeny ve Závěru o hodnocení č.4382/70/08/AN/12/2 ze dne 08.09.2008, která tvoří nedílnou součást certifikátu.

Podrobnosti platnosti a pravidla pro nakládání s certifikátem jsou uvedeny na druhé straně certifikátu.

V Praze, dne 11.09.2008

Ing. Ivo DŘEŠKA
za nezávislého úřadu

Notified body ES a identifikátor úřadu 1017

TUV SSO Czech s.r.o., Novoborská 99, 142 21 Praha 4, ČR, IČ: 0386713

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ
№ РРС 00-32473

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Запорные клапаны серий: 600, DN 32 – 300, PN до 16, 900, DN 32 – 1200, PN до 16; СРЗ, DN 25 – 400, PN до 10; ЗЕ-А, DN 65 – 1400, PN до 100; 2E-5, DN 50 – 400, PN до 50; 3E, DN 80 – 700, PN до 100; запорные обратные серны 800 F, DN 50 – 300, PN 16.
Код ОКСТ (ТН ВЭД): (8411 80 850 0, 8411 80 990 0)

Исполнитель (поставщик): Фирма "ABO valve, s.r.o." (Чешская Республика).
Основание выдачи разрешения: Техническая документация, заключенное экспертным промышленной безопасности НИ "СП НАСТХОД" № 11-ТУ-967-2008 (НХ).

Условия применения:

- Обеспечение соответствия поставляемых запорных требованиям национальных стандартов, норм, руководящих документов, инструкций в области промышленной безопасности, действующих в Российской Федерации.
- Применение поставляемых запорных в нефтяных, химических, нефтегазоперерабатывающих и других производственных объектах в соответствии с технической документацией, руководством по эксплуатации и паспортом.
- Электротехническое устройство, находящее в составе запорных и устанавливаемые во взрывоопасных зонах, должны иметь российские сертификаты соответствия требованиям взрывобезопасности и разрешение на применение.

Срок действия разрешения до 25.12.2013

Дата выдачи: 25.12.2008

Заместитель руководителя
А.В. Чернышова

11 055559

EC CERTIFICATE
00.197.186
Reg No: 516/08/06/05/0

For CE testing type (module B) according to the Regulations 97/23/CE applied by the Act No. 22/1997 Sb. in valid wording and NV No. 26/2003 Sb. in valid wording issued to a producer:

ABO valve, s.r.o.
tř. Svobody č.p. 43/39
CZ - 772 00 OLOMOUC
Ident.-No.: 496 09 050

For the pressure equipment:

Name: **Excentric butterfly valve**
Type: Typ ABO – seriá 2E-5
Modification: DN 50 to 100, PN 40, DN 125 to 200, PN 40, DN 250 to 400, PN 25 for temperature from -50°C to +500°C for water, air, hydrocarbons, chemical substances and gas as a pressure equipment for the liquids of group 1.2.

Point of manufacturing: ABO valve, s.r.o. Dalimilova 54b, 783 35 Olomouc-Chomoutov

This is to certify that the above mentioned draft of the pressure equipment fulfills the requirements of the Directive of the European Parliament and Council 97/23/EC performed by the law No. 22/1997 Coll. as amended and by the order of the government No. 26/2003 Coll. as amended.

This certificate has been issued for the purposes of the declaration of the conformity with the above-mentioned technical rule.

Particulars about the appreciation and the list of important parts of the technical documentation are given in the Assessment Report No. 4382/70/08/AN/12/2 dated 08.09.2008, which is an integral part of the certificate.

Validity conditions and rules for the manipulation with the Certificate They are size overleaf of this certificate.

Praha, 11.09.2008

Ing. Ivo DŘEŠKA
in behalf of the notified body

Notified body EC with serial No. 1017

TUV SSO Czech s.r.o., Novoborská 99, 142 21 Praha 4, ČR, IČ: 0386713



EUROPEAN UNION.
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND.
INVESTMENT IN YOUR FUTURE.

Změna údajů vyhrazena. / Data subject to change

ABO valve, s. r. o.
tř. Svobody č.p. 43/39, P. O. Box 63, 771 11 Olomouc
tel.: +420 585 224 087, fax: +420 585 225 976
www.abovalve.eu, e-mail: export@abovalve.cz
MEMBER OF THE SIWATEC GROUP